

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
23. Dezember 2004 (23.12.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/110532 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: A61M 5/24, 5/20

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/006221

(22) Internationales Anmeldedatum:  
9. Juni 2004 (09.06.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 26 766.2 13. Juni 2003 (13.06.2003) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): DISETRONIC LICENSING AG [CH/CH]; Kirchbergstrasse 190, CH-3401 Burgdorf (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): HEINIGER, Hanspeter [CH/CH]; Hoefliweg 5, CH-4932 Lotzwil (CH). JOST, Stefan [CH/CH]; Huehnerbuehl 47, CH-3065 Bolligen (CH). SIEGENTHALER, Roger [CH/CH]; Mattackerstrasse 25, CH-3073 Gümligen (CH). WÜTHRICH, Heinz [CH/CH]; Worblaufenstrasse 142, CH-3048 Worblaufen (CH).

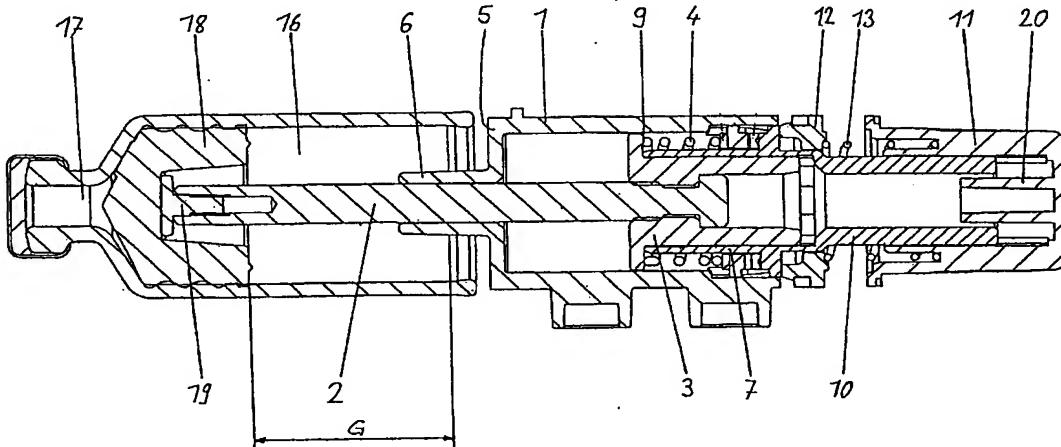
(74) Anwälte: WESS, Wolfgang usw.; Schwabe-Sandmair-Marx, Stuntzstrasse 16, 81677 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

(54) Title: DRIVE DEVICE AND METHOD FOR ADVANCING AN ADVANCING ELEMENT

(54) Bezeichnung: ANTRIEBSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VORSCHUB EINES VORSCHUBELEMENTS



WO 2004/110532 A1

(57) Abstract: A drive device for advancing an advancing element (2; 33) relative to a housing (1; 30) over a entire advancing distance (G) comprises a tensioning device having a tensioning element (3; 39) for tensioning a spring device (4). A predetermined distance (A) between the tensioning element (39) and the advancing element (33) or between the counter element (7) and the tensioning element (3) that engages with advancing element can be set according to the advancing of the advancing element (2; 33) by a partial advancing distance that is less than the entire advancing distance (G). According to a method for discharging a fluid product from a container (16) via an outlet (17), a plunger (18) is displaced inside the container (16) by means of a drive device provided with an advancing element (2; 33) and with a spring device (4), whereby the spring device (4) is tensioned by a tensioning device according to the advancing of the advancing element (2; 33) by a partial advancing distance.

(57) Zusammenfassung: Eine Antriebeinrichtung zum Vorschub eines Vorschubelements (2; 33) gegenüber einem Gehäuse (1; 30) über eine Gesamtvorschubstrecke (G) weist eine Spanneinrichtung mit einem Spannselement (3; 39) zum Spannen einer Feder-Einrichtung (4) auf. Dabei ist ein vorbestimmter Abstand (A) zwischen dem Spannselement (39) und dem Vorschubelement (33) oder zwischen dem Gegenelement (7) und dem am Vorschubelement

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*



FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

---

eingreifenden Spannelement (3) nach Vorschub des Vorschubelements (2; 33) um eine Teilverschubstrecke einstellbar, die kleiner ist als die Gesamtverschubstrecke (G). Bei einem Verfahren zur Ausschüttung eines fluiden Produkts aus einem Behälter (16) durch einen Auslass (17) wird ein Kolben (18) innerhalb des Behälters (16) durch eine Antriebsvorrichtung mit einem Vorschubelement (2; 33) und einer Federeinrichtung (4) vorgeschoben, wobei die Federeinrichtung (4) nach dem Vorschub des Vorschubelements (2; 33) um eine Teilverschubstrecke durch eine Spanneinrichtung gespannt wird.